

SLEND

instrukcja montażu

installation manual

Montageanleitung

ZASADA DZIAŁANIA

Podstawowe zastosowanie fotokomórki to praca w systemach bramowych jako bariera bezpieczeństwa.

Fotokomórka składa się z nadajnika i odbiornika (rys.1). Z nadajnika wysyłana jest wiązka podczerwieni, tworząca niewidzialną dla ludzkiego oka barierę. Pojawienie się przeszkody w strefie działania fotokomórki, powoduje reakcję odbiornika fotokomórki polegającą na przełączeniu przełącznika wyjściowego i zmianę stanu na wejściu centrali sterującej.

OPERATING PRINCIPLE

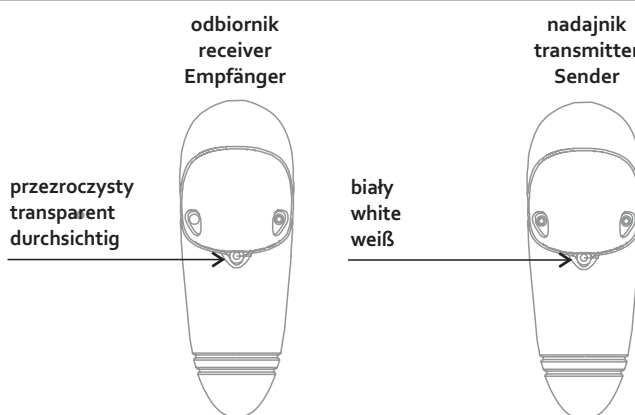
Basic use of photocell is working on gate system as security barrier. The photocell consist of a transmitter and receiver (Fig.1). IR beam is sent from transmitter forming invisible to human eye barrier. The appearance of obstacles in photocell's operating zone produces reaction involving switching relay output and change of state at the control unit input.

FUNKTIONSWEISE

Die Hauptanwendung der Lichtschranke wird als eine Sicherheitsbarriere bei den Torsystemen vorgesehen. Die Lichtschranke besteht aus einem Sender und einem Empfänger (Abb. 1). Aus dem Sender wird ein Infrarotbündel gesendet, das eine für das menschliche Auge unsichtbare Barriere bildet. Das Auftauchen eines Hindernisses (z.B. Fahrzeug) im Lichtschrankenbereich wird von der Lichtschranke an die Steuerungszentrale gemeldet.



Klosze różnią się kolorem światłowodu.
Housing differ in fiber optic colour.
Die Deckel der Lichtschranken werden nach der LWL-Farbe geordnet.



Rys.1 Widok odbiornika i nadajnika.

Fig.1 Receiver and transmitter view.

Abb.1 Abbildung des Senders und Empfängers.

DANE TECHNICZNE

- gwarantowany zasięg działania: 15m
- zasilanie odbiornika i nadajnika: 12VDC, 24V AC/DC
- temperatura pracy: od -20° do +55°C
- gabaryty zewnętrzne obudowy: 40x41x110 mm
- sposób montażu: obudowa natynkowa
- materiał obudowy: ABS, poliwęglanowe klosze
- wyjście stykowe: typu NC
- interfejs użytkownika: dioda sygnalizująca synchronizację promienia nadajnika z odbiornikiem

TECHNICAL DATA

- guaranteed operating range: 15m
- receiver and transmitter power supply: 12VDC, 24V AC/DC
- operating temperature: from -20° to +55°C
- housing external dimensions: 40x41x110 mm
- mounting: surface mounted housing
- housing material: ABS, polycarbonate lenses
- output: NC type
- user interface: LED indicate the receiver and transmitter synchronization beam

TECHNISCHE DATEN

- garantierte Reichweite: 15m
- Spannungsversorgung, Sender und Empfänger: 12VDC, 24V AC/DC
- Betriebstemperatur (min./max.): -20°/+55°C
- Abmessung Gehäuse: 40x41x110 mm
- Montage: Aufputzgehäuse
- Gehäuse: ABS, Polycarbonat-Deckel
- Relaisausgang: Typ NC
- Benutzerinterface: Diode zur Signalisierung von Synchronisierung der Lichtschranken

MONTAŻ

Do prawidłowego działania fotokomórki, nadajnik i odbiornik należy zamontować współosiowo, na wysokości 40 - 60 cm od ziemi. Odległość pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem powinna być większa niż 1m (rys.2). Nadajnik i odbiornik należy montować pionowo, listwy przyłączeniowe powinny znajdować się w dolnej części obudowy. Fotokomórka posiada dwie linie cięcia umożliwiające wyprowadzenie przewodów bezpośrednio do osłony kablowej o średnicy 12 lub 16 mm (rys.3).

Ze względu na elementy fotoczułe zaleca się montowanie odbiornika po mniej nasłonecznionej stronie.

Fabrycznie fotokomórka skonfigurowana jest do pracy przy zasilaniu 24V.

W przypadku zasilania 12V należy przełożyć zwórkę w nadajniku i odbiorniku zgodnie z rysunkiem 4 pkt. 1 i 2.

Podłączenie elektryczne należy przeprowadzić zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku 4.

Należy podłączyć zaciski centrali przeznaczone do zasilania fotokomórki do zacisków zasilania nadajnika i odbiornika. Następnie podłączyć wyjście sygnałowe odbiornika fotokomórki (NC) do wejścia w centrali sterującej.

Podczas pierwszego uruchomienia zaleca się użycie zworki kalibracji. Pozwala ona na precyzyjne ustawienie wiązki podczerwieni. Prawidłowo ustawioną wiązkę sygnalizuje świecąca na czerwono dioda RX w odbiorniku.

Po pierwszym uruchomieniu zwórkę kalibracji należy usunąć.

Nie usunięcie zworki kalibrującej może powodować zmniejszenie zasięgu działania oraz zakłócenia pracy fotokomórki.

Po usunięciu zworki zamontować klosze fotokomórki używając dołączonych wkrętów.

Zaleca się, by instalację elektryczną i podłączenie fotokomórki wykonała osoba z odpowiednimi kwalifikacjami.

ASSEMBLY

For proper operation of the photocell, transmitter and receiver must be mounted coaxially, at a height of 40-60cm from the ground. The distance between transmitter and receiver must be greater than 1 m. (Fig.2). The transmitter and receiver must be mounted vertically, terminal blocks should be in the lower part of the housing. The photocell has two cutting lines enable to feed cables directly to the conduit with a diameter of 12 or 16mm (Fig.3).

Due to the photosensitive elements it is advisable to install the receiver on the less sun exposure side.

Photocell factory setting is configured to operate with a supply 24V.

In case of a different supply please put the jumper in the transmitter and receiver as shown in Figure 4 points 1 and 2.

The electrical connection must be done according to the diagram shown in Figure 4.

Connect controller power supply terminals to receiver and transmitter terminals. Then connect receiver's signal output (NC) to controller input.

During installation it is recommended to use the alignment jumper. It allows to precise alignment of the infrared beam. Correctly set beam is signaled by red light of RX LED on the receiver.

After installation remove alignment jumper. Not removed alignment jumper can reduce the operating range and photocell interferences.

After removing the jumper mount photocell housing using the supplied screws.

It is recommended to do electrical installation and photocell mounting by qualified person.

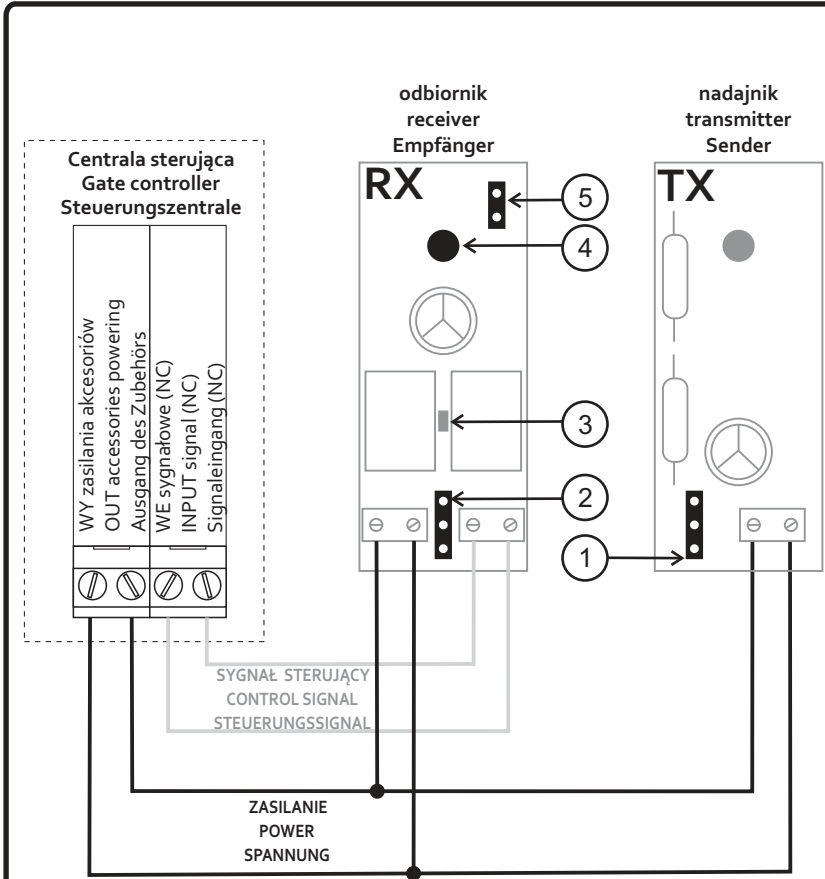
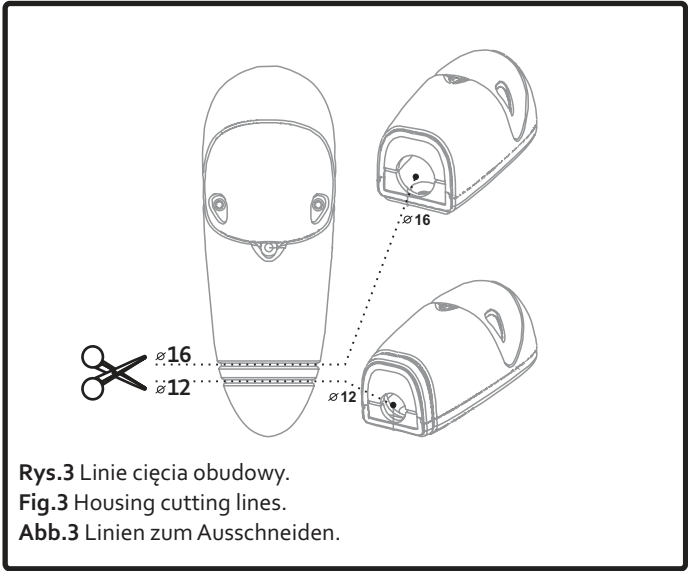
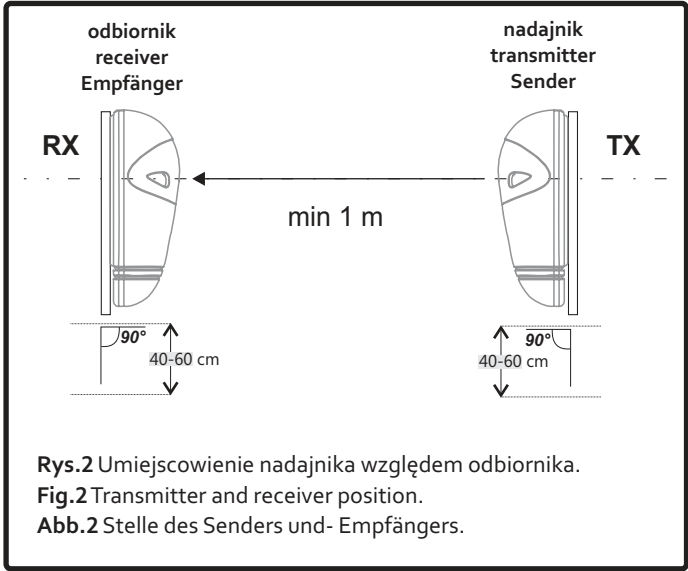
MONTAGE

Damit die Lichtschranke gut funktioniert, ist der Sender und Empfänger auf der Höhe von 40-60cm vom Boden zu befestigen. Die Entfernung zwischen dem Sender und Empfänger sollte nicht kleiner als 1m sein (Abb. 2). Sowohl der Sender als auch der Empfänger sind senkrecht zu montieren. Die Montageleisten und Feuchtigkeitsabzugslöcher im Gehäuse sollten sich im unteren Gehäuseteil befinden. Die Lichtschranke verfügt über die Linien zum Ausschneiden für Drahtleitung mit Durchmesser 12 oder 16mm (Abb.3).

Die gespeicherte Spannungseinstellung der Lichtschranke ist 24V (Werkseinstellung). Zur Änderung der Spannung auf 12V dient Jumper in der Lichtschranke Abb. 4 Pkt. 1 und 2. Die Spanningsklemmen für Lichtschranken in der Torsteuerung soll man mit dem Spannungsanschluss des Senders und-Empfängers verbinden. Danach soll man den Signalausgang NC des Empfängers mit dem Eingang in der Torsteuerung verbinden.

Nach dem Anschluss der Lichtschranke ist ein Test mit Hilfe vom Kalibrierungsjumper durchzuführen. Eine korrekte Verbindung zwischen dem Sender und Empfänger wird durch eine rote Diode, die leuchtet, signalisiert. Nach dem Test ist es empfohlen, den Kalibrierungsjumper zu entfernen. Wenn der Kalibrierungsjumper nicht entworfen wird, kann das die Reichweite der Lichtschranken begrenzen.

Es wird empfohlen, dass der Elektroanschluss und der Gesamtanschluss von einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt wird.



Rys.4 Schemat elektryczny podłączenia fotokomórki z widokiem płytki elektronicznej nadajnika i odbiornika.
Fig.4 Photocells connecting diagram with a view of the receiver and transmitter electronics.
Abb.4 Anschlussschema der Lichtschranken.

1 zworka ustawiająca zasilanie **NADAJNIKA**
TRANSMITTER supply
set jumper
Jumper zur Spannungseinstellung des **SENDERS**

12 VDC 24 VAC 24 VDC

! fabrycznie przygotowana do pracy przy zasilaniu 24VDC
24VDC supply in factory setting
Werkseinstellung uf 24VDC

2 zworka ustawiająca zasilanie **ODBIORNIKA**
RECEIVER supply
set jumper
Jumper zur Spannungseinstellung des **EMPFÄNGERS**

12 VDC 24 VAC 24 VDC

! fabrycznie przygotowana do pracy przy zasilaniu 24VACDC
24V AC/DC supply in factory setting
Werkseinstellung uf 24VACDC

3 dioda LED RX
diode LED RX
RX LED-Diode

4 osłona przeciwsłoneczna
sunvisor
Sonnenschutz

5 zworka kalibracji
alignment jumper
Kalibrierungsjumper

! usunąć zworkę kalibracji po pierwszym uruchomieniu
remove alignment jumper after installation
Bitte nach dem ersten Starten den Kalibrierungsjumper entfernen



Urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowa utylizacja urządzenia daje możliwość zachowania naturalnych zasobów Ziemi na dłużej i zapobiega degradacji środowiska naturalnego.



The intention of the WEEE Directive (Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment) is to reduce the amount of hazardous substances in waste. The underlying purpose is to promote the avoidance, recovery and risk-free disposal of waste.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass der Endverbraucher das so gekennzeichnete Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgen soll. Zweck der Kennzeichnung mit dem Symbol ist, die Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten als unsortierbaren Abfall möglichst gering zu halten, so dass Belastungen für Umwelt und Gesundheit vermieden werden und Entsorgungsprobleme gar nicht erst entstehen.

GWARANCJA

Producent Chip Control przekazuje urządzenia sprawne i gotowe do użytku. Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu przez klienta końcowego. Okres gwarancji określany jest na podstawie dowodu zakupu i plomb gwarancyjnych producenta, umieszczanych na każdym wyrobie. Producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie gwarancji wystąpiły wady z winy producenta. Niesprawne urządzenie należy dostarczyć na własny koszt do miejsca zakupu, załączając krótki, jednoznaczny opis uszkodzenia oraz kopię dowodu zakupu. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje baterii w pilotach, wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw oraz uszkodzeń powstałych w wyniku wyładowania atmosferycznego, przepięcia lub zwarcia sieci zasilającej. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji regulują stosowne akty prawne.

WARRANTY

Chip Control provides operational and ready to use devices. The producer gives 12 months warranty from the selling date to the end customer. This time is counted according to the proof of purchase and producer warranty labels or serial numbers placed on every product. Producer obliges himself to repair the device for free if during the warranty period there are problems which come because of his fault. Broken device should be supplied on customer's expense to the place of purchase and enclose a copy of purchase proof and clear and brief description of the breakage. The cost of mount/dismount is covered by the user. The warranty does not cover: batteries in the remote controls, faults caused by improper usage, user self repairs and adaptations, lightning strikes, voltages or short circuits in the electrical grid. Appropriate legal acts regulate details of the warranty.

GARANTIE

Der Hersteller Chip Control übergibt das funktionierende und betriebsbereite Gerät. Der Hersteller gewährt Garantie für 12 Monate ab dem Kaufdatum durch den Endverbraucher. Die Garantiedauer wird anhand von Herstellerplomben bestimmt, die auf jedem Produkt angebracht werden. Der Hersteller verpflichtet sich das Gerät kostenlos zu reparieren, wenn während der Garantiedauer herstellerverschuldete Mängel aufgetreten sind. Defekte Geräte sind auf eigene Kosten dem Verkäufer zuzustellen, wobei eine kurze, eindeutige Beschreibung des Fehlers beigelegt wird. Die Kosten der Demontage und Montage des Geräts trägt der Kunde. Von Garantieleistungen sind jegliche Beschädigungen infolge falscher Nutzung, selbstständiger Regulierung, Umarbeitung oder Reparatur oder Beschädigungen infolge atmosphärischen Erscheinungen, Überspannung oder Kurzschluss des Stromnetzes ausgeschlossen. Detaillierte Garantiebedingungen werden durch entsprechende Rechtsvorschriften geregelt.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI / DECLARATION OF CONFORMITY / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG		01/2015	CE
Producent / Manufacturer / Hersteller DTM System spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa, Oddział Bydgoszcz Chip Control , ul.Brzeska 7, 85-145 Bydgoszcz, Polska			
Wyrób: Nadajnik i odbiornik fotokomórki, model: SLEND Product: Photocell receiver and transmitter, model: SLEND Produkt: Sender und Empfänger der Fotozelle, model: SLEND			
Opis wyrobu: Wyrób o modulowanej transmisji podczerwieni, posiadający 1 wyjście w odbiorniku. Podłączany do centrali sterującej jako element zabezpieczający. Wyrób zasilany jest napięciem 12VDC lub 24VAC/DC. Product description: The product with modulated infrared transmission, 1 output in the receiver. Connected to the control unit as a safety barrier. The product is powered by 12VDC or 24VAC/DC. Beschreibung des Produktes: Produkt mit moduliertem Infrarotsignal, mit einem Ausgang beim Empfänger. Als Sicherheitselement an die Zentrale anzuschließen. Spannungsversorgung 12VDC oder 24VAC/DC.			
Wyrób jest zgodny z Dyrektywami Unii Europejskiej / The product is compatible with European Union Directives / Das Produkt entspricht den Bestimmungen der EU-Richtlinie: 2004/108/WE, 2006/95/WE			
Wyrób spełnia wymagania norm zharmonizowanych / The product conforms requirements of harmonized standards / Das Produkt stimmt mit folgenden harmonisierten Normen überein: EMC: EN 55011, EN 55014-1, EN 61496-1:2014-02, EN 61496-2:2014-02 LVD: EN 60335-1, EN 60950-1:2007			
Procedura oceny zgodności: W wyrobach przeprowadzono wewnętrzną kontrolę produkcji. Wyniki potwierdzają zgodność. Conformity assessment procedure: The products were conducted the internal production control. The results confirm compatibility. Das Konformitätsbewertungsverfahren: Die Eigenkontrolle von Produkten wurde durch die Produktionsabteilung durchgeführt. Die Konformität wurde bestätigt.			
30-07-2015 Bydgoszcz, Polska	Prezes Zarządu Komplementariusza Daniel Kujawski	Chairman of the Board of General Partner Daniel Kujawski	Vorstandsvorsitzender des Komplementärs Daniel Kujawski



ChipControl

ul. Brzeska 7, 85-145 Bydgoszcz
tel./fax. + 48 52 340 15 83
www.chipcontrol.pl, biuro@chipcontrol.pl

